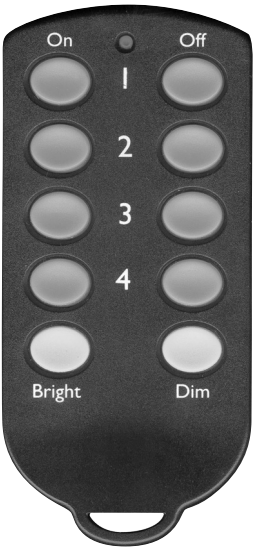
KR22E™ REMOTE CONTROL



USER MANUAL 3

GEBRAUCHSANLEITUNG 9

GUIDE UTILISATEUR 15

MODO DE EMPLEO 21

MANUALE D'ISTRUZIONI 27

GEBRUIKSAANWIJZING 33

20150/20061012 • KR22E™ REMOTE CONTROL

© ALL RIGHTS RESERVED HAIBRAIN®2007

haibrain®
only brilliant ideas

KR22E™ REMOTE CONTROL

SAFETY WARNINGS

- To prevent short circuits, this product should only be used inside and only in dry spaces. Do not expose the components to rain or moisture. Do not use the product close to a bath, swimming pool etc.
- Do not expose the components of your systems to extremely high temperatures or bright light sources.
- In case of improper usage or if you have altered and repaired the product yourself, all guarantees expire. Haibrain does not accept responsibility in the case of improper usage of the product or when the product is used for purposes other than specified. Haibrain does not accept responsibility for additional damage other than covered by the legal product responsibility.
- This product is not a toy. Keep out of reach of children.
- Batteries: keep batteries out of the reach of children. Dispose of batteries as chemical waste. Never use old and new batteries or different types of batteries together. Remove the batteries when you are not using the system for a longer period of time. Check the polarity (+/-) of the batteries when inserting them in the product. Wrong positioning can cause an explosion.
- Automatic switching devices provide comfort, but can also be dangerous. They can surprise people or can ignite clothing hanging over an electric heat source. Please be careful and take appropriate measures to avoid accidents.

HOW DOES HAIBRAIN X-10 WORK?

Haibrain X-10 components use the existing mains wiring to communicate (using Haibrain X-10 signals). You can build a complete system using the three different kind of components of the Haibrain X-10 System:

1. Modules: These components will receive Haibrain X-10 signals and will switch or dim the attached lamp or appliance.
2. Controllers: These components will transmit Haibrain X-10 signals and thus will control the Modules.
3. Transmitters: Wireless components like remotes. The signals of these components will be received by a controller with transceiver functionality (IRRF 7243, TM13 or console of a Haibrain Security System). The Transceiver will translate the signals into Haibrain X-10 signals on the power line.

ADRESSES

Up to a maximum of 256 different addresses can be preset. These are subdivided into a so-called HouseCode (A to P incl.) and a UnitCode (1 to 16 incl.). The HouseCode can also be set on the controllers, so that the controllers and modules become part of the

same system. The address can be set either using code dials or by pressing buttons, depending on the type of module.
The Haibrain X-10 System uses standard commands, which control all units with the same HouseCode at the same time (e.g. all lights on, all off, etc.).

SIGNAL RANGE

Range of Haibrain X-10 signals over the Power Line and how to increase the range.
The Haibrain X-10 System is based on power line communication. The range of the Haibrain X-10 signals very much depends on the local circumstances. On average the range is a cable length of 80 meters.

If you have difficulties with the range of your Haibrain X-10 signals, please pay attention to the following facts:

1. When more than one phase is used for your electrical system, it is necessary to couple these phases for the Haibrain X-10 signals. For coupling you can use FD10 Phase Couplers/Filters. You only need to install a Phase Coupler/Filter when your wall outlets and light switches are divided over more than one phase (more than one group is no problem). For bigger buildings or longer distances we advice you to use an active repeater instead of passive FD10's.

2. It is possible that Haibrain X-10 signals are attenuated by devices and lights which are connected to the power line. In a normal home situation this effect is negligible (the Haibrain X-10 system is using active gain control to eliminate the effects). However, it is possible that a particular device in your house is attenuating the signals so much that the range of Haibrain X-10 signals is decreased significantly. When you have range problems, it is wise to try to locate the device which is attenuating the signals simply by unplugging devices from the power line, and testing the differences in range for your Haibrain system. When e.g. your conclusion is that e.g. your computer monitor is attenuating the signal, you can use a FM10 Plug-in Filter between the power line and the monitor to eliminate the effects.

Known devices which can cause attenuation are:
PC Monitors
PCs with heavy internal power supplies
Old Televisions
Copiers
Fluorescent Lights
Gas Discharge Lamps (Energy Saving Lamps)

3. Some (old) devices are able to disturb the signal by transmitting noise on the power line. Because the Haibrain X-10 signals are transmitted on 120 kHz, only noise on or

near this frequency will have influence on the range. When you use a FM10 Filter to connect this device to the power line, the noise will be filtered.

4. The Haibrain X-10 protocol has several mechanism to avoid modules to be switched on or off by other sources than your Haibrain X-10 Controllers. However, it is possible that the Haibrain X-10 signals are disturbed by e.g. baby phones which are in TALK mode (continuous transmission). When these kind of signals are present on the power line it is possible that the Haibrain X-10 signals will not come through.

5. The mains do not stop at the front door of your home. Everything that is attached to mains nearby your home can have influence on Haibrain X-10 signals (e.g. heavy machinery). If you think that your system is influenced by devices out of your house, it is advisable to install FD10 Phase Coupler/Filter on each phase entering the house. These filters will block signals coming into or going out of your house, but will also match the impedance for the mains. Hereby make your house Haibrain X-10 compatible for these units. The FD10's will not only filter but will also couple the phases (please see 1).

INSTRUCTIONS FOR USE KR22E REMOTE CONTROL Congratulations on your purchase of a Haibrain X-10 KR22E key-ring remote control!The KR22E is ideal for easy remote control of lighting and other equipment in and around your home. The KR22E's small size makes it the ultimate portable controller. You can take it with you wherever you go, for example, fitted to your key-ring. By pressing the keys, you can switch up to 4 addresses on and off. With the dimmer keys, you can adjust lighting or control sunshades (when used in combination with the SW10). The KR22E is designed to work in combination with a RF Transceiver, such as the TM13, IRRF7243 or a Haibrain X-10 alarm system. When used in combination with the CM11 computer interface, the KR22E can steer up to 8 macros.

INSTALLATION

In the default state the KR22E is set to House Code A. The upper buttons will control Unit Code 1, the next buttons will control Unit Code 2, 3 and 4. The lower buttons are for Bright and Dim.

To change the House Code

1. Press and hold the first (top) ON button. The red LED blinks once. 3 seconds later, the LED blinks the current setting: 1 blink for House Code A, 2 blinks for B ... 16 blinks for P.
2. Release the first (top) ON button.
3. Press and release the first (top) ON button the appropriate number of times for the House Code you want to set. Once for A, twice for B, etc. The LED blinks for each press. IMPORTANT: Hold the button on your last press. 3 seconds later, the LED blinks

back the new setting, e.g. 3 blinks for House Code C. If you do not follow this programming sequence, the LED will stay on for 1 second and your existing setting will not be changed.

To change the Unit Code
To program a new Unit Code, you will need to program the Unit Code on the top right key marked OFF. The other buttons will then automatically numbered 1 # higher than the key direct above (e.g. when the first key is set to Unit Code 6, the 2nd will be Unit Code 7).

1. Press and hold the top OFF button. The red LED blinks once. 3 seconds later, the LED blinks the current setting: 1 blink for Unit Code 1, 2 blinks for 2, 16 blinks for 16.
2. Release the top OFF button.
3. Press and release the top OFF key the appropriate number of times for the Unit Code you want. IMPORTANT: Hold the key on your last press: 3 seconds later the new code blinks back. If you do not follow this programming sequence, the LED will stay on for 1 second and your existing setting will not be changed.

To change the batteries
Remove the back lid of the remote. Exchange the batteries (3V lithium) of the same type (KR22E: 2 x type CR2016). Observe the polarity.

FREQENTLY ASKED QUESTIONS

What is the reason for modules to switch on/off spontaneously?
It is possible that a Haibrain X-10 System is installed at one of your neighbours using the same House Code. To solve this problem try to change the House Code of your system, or have FD10 Phase Coupler/Filter installed at your incoming mains.

My modules will not respond to my controller.
Make sure that the House Code on all Modules and Controllers are set to the same House Code (A .. P).

My modules will not react to my remote / sensor.
When you use a remote or sensor, you should have at least one TM13 Transceiver or Haibrain Security Console installed in your house. These components will translate the radio signals to the Haibrain X-10 signal on the power line. Only one Transceiver should be installed for all remotes and sensors set to the same House Code.

Am I able to increase the range of my remotes by using more Transceivers?
Yes, you can use more than one TM13 Transceiver in your home when the range of your remotes is not sufficient. The TM13 is using so called collision detection to prevent signals to be disturbed when more than one TM13 is transmitting. TM13's will wait for a

quite power line before transmitting their data. To prevent your Haibrain X-10 System to become slow or to prevent dimming from becoming less smooth, make sure that the TM13 units are placed as far away from each other as possible.

Do you still have questions? Please check out http://www.haibrain.com.for more information.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	2 x 3V lithium batteries (type CR2016)
RF Range:	Up to 30m outdoors, up to 20m through floors and walls.
RF Power:	<1mW
RF transmission frequency:	433.92 MHz
Sends X-10 Key codes:	On, Off, Dim, Bright.
Number of controllable addresses:	4 (sequential)
Ambient temperature:	-10°C to +50°C (operation) -20°C to +70°C (storage)
Dimensions:	85x40x7 mm
Weight:	20 grams

Environmental Information for Customers in the European Union

European Directive 2002/96/EC requires that the equipment bearing this symbol on the product and/or its packaging must not be disposed of with unsorted municipal waste. The symbol indicates that this product should be disposed of separately from regular household waste streams. It is your responsibility to dispose of this and other electric and electronic equipment via designated collection facilities appointed by the government or local authorities. Correct disposal and recycling will help prevent potential negative consequences to the environment and human health. For more detailed information about the disposal of your old equipment, please contact your local authorities, waste disposal service, or the shop where you purchased the product.

KR22E FERNBEDIENUNG

SICHERHEITSHINWEISE

- Um Kurzschluss vorzubeugen, dieses Produkt bitte ausschließlich innerhalb des Hauses und nur in trockenen Räumen nutzen. Setzen Sie die Komponenten nicht Regen oder Feuchtigkeit aus. Nicht neben oder nahe eines Bades,Schwimmbades usw. verwenden.
- Setzen Sie die Komponente Ihres Systems nicht extrem hohen Temperaturen oder starken Lichtquellen aus.
- Bei einer zweckwidrigen Verwendung, selbst angebrachten Veränderungen oder selbst ausgeführten Reparaturen verfallen alle Garantiebestimmungen. Haibrain übernimmt bei einer falschen Verwendung des Produkts oder bei einer anderen Verwendung des Produktes als für den vorgesehenen Zweck keinerlei Produkthaftung. Haibrain übernimmt für Folgeschäden keine andere Haftung als die gesetzliche Produkthaftung.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Außer Reichweite von Kindern halten.
- Batterien: Halten Sie die Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern. Liefern Sie die Batterien als chemischen Kleinabfall ein. Verwenden Sie niemals alte und neue oder unterschiedliche Typen von Batterien durcheinander. Wenn Sie das System längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien. Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die Polarität (+ / -): Ein falsches Einlegen kann zu Explosionsgefahr führen.
- Automatisches Schalten ist nicht nur bequem, sondern kann auch Gefahr bedeuten. So können Personen überrascht werden, oder kann Kleidung, die über eine elektrische Wärmequelle hängt in Brand geraten. Passen Sie immer auf und treffen Sie Maßnahmen um dies zu verhindern.

WIE FUNKTIONIERT HAIBRAIN X-10?

Die Komponenten aus dem Haibrain X-10 Sortiment kommunizieren mit einander über das bestehende Lichtnetz (mittels Haibrain X-10 Signalen). Das Sortiment besteht aus drei Teilen:

1. Module: Diese empfangen die Haibrain X-10 Signale und schalten oder dimmen die angeschlossene Belastung.
2. Empfänger: Diese senden die Haibrain X-10 Signale und steuern somit die Module.
3. Sender: Dies sind drahtlose Komponenten wie z.B. Fernbedienungen. Die Signale der Sender werden von einem Empfänger mit Transceiver-funktion (IRRF 7243, TM13 oder die Zentrale eines Haibrain Alarmsystems) empfangen. Die Signale werden von dem Transceiver auf das Lichtnetz gesetzt.

ADRESSIERUNG

Sie können maximal bis zu 256 verschiedene Adressen einstellen. Diese sind aufgegliedert in einen so genannten HausCode (A bis einschl. P) und einen UnitCode (1 bis einschl. 16). Der HausCode kann auch an den Reglern eingestellt werden, sodass Regler und Module zum selben System gehören werden. Die Adresse kann mithilfe von Kodierscheiben oder durch Tastenbedienung eingestellt werden. Dies hängt vom Modultyp ab.
Das Haibrain X-10 System beinhaltet standardmäßige Befehle, wobei alle Units innerhalb desselben HausCodes zugleich gesteuert werden (z.B. sämtliche Lampen einschalten, alles ausschalten usw.).

REICHWEITE VON SIGNALEN

Reichweite von Haibrain X-10 Signalen über das Lichtnetz und diese Reichweite vergrössern.

Das Haibrain X-10 System basiert auf der Kommunikation über das bestehende Lichtnetz. Die Reichweite von Signalen über das Lichtnetz ist sehr von der örtlichen Situation abhängig. Ein guter Durchschnitt der Reichweite ist jedoch eine Kabellänge von 80 Metern.

Bei Problemen mit der Reichweite von Haibrain X-10 Signalen sind folgende Faktoren wichtig:

1. Werden mehrere Phasen im Haus verwendet, kann es notwendig sein, um diese Phasen für Haibrain X-10 Signale zu koppeln. Dieses Koppeln kann geschehen, indem Sie einen FD10 Phasekoppler verwenden und wird benötigt, wenn Steckdosen und Lampenanschlüsse tatsächlich über mehrere Phasen verteilt sind (mehrere Gruppen sind kein Problem für die Haibrain X-10 Signale). Für größere Gebäude advisieren wir die Verwendung eines aktiven 3 Phasen Verstärkers statt eines Koppelfilters.

2. Haibrain X-10 Signale können durch Geräte und Lampen vermindert werden, die auf das Lichtnetz angeschlossen sind. In normalen Hausanlagen ist dieser Effekt normalerweise zu verwahrlosen (das Haibrain X-10 System verwendet u.a. eine aktive Verstärker um diesen Effekt zu eliminieren). Doch kann es sein, dass ein einzelnes Gerät in Ihrer Wohnung stört. Wenn Sie feststellen, dass Signale nicht immer gut durchkommen, dann können Sie ein solches Gerät relativ einfach aufspüren, indem Sie die Stecker der verdächtigen Geräte aus der Steckdose ziehen und erneut einen Test durchführen. Stellen Sie fest, dass Ihr Problem gelöst ist, durch z.B. den Stecker Ihres PC's aus der Steckdose zu ziehen, dann können Sie das Problem lösen, durch diesen PC-Monitor mit einem FM10 Steckerfilter zu versehen. Dieser Steckerfilter sorgt dafür, dass die Signale nicht länger durch das betreffende Gerät vermindert werden.

Wir empfehlen um folgende Geräte zu kontrollieren:

PC Monitore
PC's mit relativ hoher Leistung
Alte TV-Geräte
Kopiermaschinen
Ein Raum mit vielen Neonlampen

3. Einige (alte) Geräte können Störsignale auf das Lichtnetz bringen, wodurch die Haibrain X-10 Kommunikation gestört wird. Es handelt sich dabei um Geräte, die auf einer Frequenz von 120 kHz stören. Diese 120 kHz werden vom Haibrain X-10 System als Sendefrequenz verwendet um digitale Information über das Lichtnetz zu schicken. Geräte, die diese Art Signale senden, können mit einem FM10 Steckerfilter versehen werden. Hierdurch werden Störsignale das Lichtnetz nicht mehr erreichen.

4. Durch den Aufbau der Signale können andere (Stör)quellen die Module des Haibrain X-10 Systems niemals aktivieren oder ausschalten. Wohl kann das Signal durch z.B. Babyüberwachungsgeräte, die dauernd im 'Sprechmodus' stehen, gestört werden. Durch die Anwesendheit von diesen Signalen ist es möglich, dass das Haibrain X-10 Signal nicht durchkommt.

5. Das Lichtnetz Ihrer Wohnung endet nicht bei der Haustüre. Alles was außerhalb (in der Nähe) Ihrer Wohnung auf dem Lichtnetz angeschlossen ist, kann die Haibrain X-10 Signale beeinflussen. Vor allem wenn Ihre Wohnung an eine Fabrikhalle mit schweren Maschinen grenzt ist es nützlich, um einkommende Phasen mit einem FD10 Phasenfilter zu versehen. Diese Filter formen eine Blockade für alle Signale, die in Ihre Wohnung wollen oder diese verlassen wollen, sorgen jedoch auch für eine perfekte 'Impedanzanpassung' des Lichtnetzes Ihrer Wohnung. Sie bereiten Ihre Wohnung auf Haibrain X-10 vor, indem Sie diese Module plazieren. Hierdurch kuppeln Sie auch gleichzeitig die Phasen (siehe Punkt 1).

GEBRAUCHSANLEITUNG KR22E FERNBEDIENUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb der Haibrain X-10 KR22E Schlüsselanhänger-Fernbedienung! Mit dieser können Sie ganz einfach Beleuchtung und Geräte in und rundum Ihr Haus fernbedienen. Da die KR22E sehr klein ist, eignet sie sich besonders zum Mitnehmen, wie beispielsweise an Ihrem Schlüsselbund. Mit den Schalttasten können Sie bis zu 4 Adressen ein- und ausschalten. Und mit den Dimmertasten können Sie Beleuchtung dimmen oder Sonnenschirme bedienen(in kombiniert mit der SW10). Die KR22E muss gemeinsam mit einem HF Transceiver verwendet werden, wie dem TM13, IRRF7243 oder einer Haibrain X-10 Alarmzentrale. Kombiniert mit dem CM11 Computer Interface können Sie bis zu 8 Makros steuern.

INSTALLATION

Die KR22E wird werksseitig mit HausCode A geliefert. Die oberste Taste bedient UnitCode 1, die nächste 2, 3 und 4. Die zwei untersten Tasten sind Dimmtasten.

Ändern des HausCode

1. Drücken Sie auf die oberste Taste AN (ON) und halten diese fest. Die rote Leuchtanzeige blinkt kurz. Nach 3 Sekunden wird die aktuelle Einstellung angezeigt: 1x blinken ist HausCode A, 2x blinken ist HausCode B, usw.

2. Die oberste Taste loslassen.
3. Drücken Sie nun jeweils kurz auf die gleiche oberste AN-(ON)Taste um den gewünschten HausCode einzustellen (1x = A, 2x = B, usw.) Die rote Leuchtanzeige blinkt jedes Mal, wenn Sie die Taste drücken.
4. Halten Sie beim letzten Drücken die Taste fest. Nach 3 Sekunden zeigt die Leuchtanzeige den eingestellten HausCode an. Lassen Sie die Taste wieder los.

Ändern des UnitCode

1. Drücken Sie auf die oberste AUS- (OFF)Taste und halten diese fest. Die rote Leuchtanzeige blinkt kurz. Nach 3 Sekunden wird die aktuelle Einstellung angezeigt: 1x blinken ist UnitCode 1, 2x blinken ist UnitCode 2, usw.
2. Die oberste AUS-Taste loslassen.
3. Drücken Sie nun jeweils kurz auf die gleiche oberste AUS-Taste um den gewünschten UnitCode einzustellen (1x = 1, 2x = 2, usw.) Die rote Leuchtanzeige blinkt jedes Mal, wenn Sie die Taste drücken.
4. Halten Sie beim letzten Drücken die Taste fest. Nach 3 Sekunden zeigt die Leuchtanzeige den UnitCode an. Lassen Sie die Taste wieder los.

Wechseln der Batterien

Entfernen Sie die Rückseite des Gehäuses der Fernbedienung. Schieben Sie die Batterien aus dem Halter auf der Printplatte und ersetzen Sie die Batterien mit 2 identischen 3 V Lithium-Batterien (2 x Typ CR2016). Achten Sie hierbei auf die Polarität (Oberseite ist +).

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

Wie kommt es, dass einige Module spontan an- oder ausgehen?

Es kann sein, dass das installierte Haibrain X-10 System durch ein anderes X-10 System in der Nachbarschaft beeinflusst wird. Da die Haibrain X-10 Signale über das Lichtnetz geschickt werden, ist es möglich, dass die Signale ins Gebäude hineinkommen oder es verlassen. Diese Probleme können gelöst werden, indem Sie einen anderen HausCode wählen (A bis P). Auch können FD10 Phasenfilter plaziert werden, um ein- oder ausgehende Signale zu blockieren.

Meine Module reagieren nicht auf meinen Sender.

Sorgen Sie dafür, dass alle verwendeten Module auf den gleichen HausCode eingestellt sind (A bis P).

Meine Module reagieren nicht auf Fernbedienung oder Sensor.

Bei Verwendung von Fernbedienungen oder Sensoren müssen Sie ein TM13 Transceivermodul oder die Zentrale eine Haibrain Alarmanlage benutzen. Diese setzen die Signale der Fernbedienungen oder Sensoren in das Haibrain X-10 Lichtnetzprotokoll um. Auch bei mehreren Fernbedienungen und Sensoren wird nur ein zentraler Empfänger benötigt.

Kann ich die Reichweite meiner Fernbedienung durch den Einsatz von mehreren Transceivern vergrößern?

Ja. Sie können mehrere TM13 Transceiver in Ihrer Wohnung verwenden, wenn die Reichweite Ihrer Fernbedienungen nicht ausreichend ist. Die TM13 sind mit sog. Kollisionserkennern ausgestattet, die verhindern, dass die Signale gestört werden, wenn beide TM13 Module gleichzeitig auf dem Lichtnetz senden. Um Ihr Haibrain X-10 System nicht unnötig zu verzögern und um Schwankungen beim Dimmen zu verhindern müssen Sie dafür sorgen, dass die TM13 Module so weit als möglich voneinander in der Wohnung plaziert wurden.

Haben Sie noch immer Fragen? Besuchen Sie http://www.haibrain.com.

TECHNISCHE DATEN

Speisung:	2 x 3V Lithium Batterie (Typ CR2016)
RF Reichweite:	Bis zu 30m freies Feld, bis zu 20m durch Wände und Decken hindurch
RF Leistung:	<1mW
RF Sendefrequenz:	433,92 MHz
Versendet X-10 Kodeschlüssel:	On, Off, Dim, Bright.
Anzahl zu steuernde Adressen:	4 (aufeinander folgend)
Umgebungstemperatur:	-10°C bis +50°C (Betriebstemperatur) -20°C tot +70°C (Lagerung)
Abmessungen:	85x40x7 mm
Gewicht:	20 Gramm

Umweltinformation für Kunden innerhalb der Europäischen Union

Die Europäische Richtlinie 2002/96/EC verlangt, dass technische Ausrüstung, die direkt am Gerät und/oder an der Verpackung mit diesem Symbol versehen ist nicht zusammen mit unsortiertem Gemeindeabfall entsorgt werden darf. Das Symbol weist darauf hin, dass das Produkt von regulärem Haushaltmüll getrennt entsorgt werden sollte. Es liegt in Ihrer Verantwortung, dieses Gerät und andere elektrische und elektronische Geräte über die dafür zuständigen und von der Regierung oder örtlichen Behörden dazu bestimmten Sammelstellen zu entsorgen. Ordnungsgemäßes Entsorgen und Recyceln trägt dazu bei, potentielle negative Folgen für Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Wenn Sie weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Altgeräte benötigen, wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden oder städtischen Entsorgungsdienste oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

TÉLÉCOMMANDE PORTE-CLÉS KR22E

AVERTISSEMENTS DE SECURITE

- Afin d'éviter un court-circuit, ce produit ne doit être utilisé qu'à l'intérieur, et uniquement dans des endroits secs. Ne pas exposer les composants à la pluie ou à l'humidité. Ne pas utiliser à côté de ou près d'une baignoire, une piscine, etc.
- Ne pas exposer les composants de votre système à des températures extrêmement élevées ou à des sources de lumières trop fortes.
- Toute utilisation impropre, toute modification ou réparation effectuée vous-même annule la garantie. Haibrain n'accepte aucune responsabilité dans le cas d'une utilisation impropre du produit ou d'une utilisation autre que celle pour laquelle le produit est destiné. Haibrain n'accepte aucune responsabilité pour dommage conséquent, autre que la responsabilité civile du fait des produits.
- Ce produit n'est pas un jouet et doit être rangé hors de la portée des enfants.
- Piles : tenir les piles hors de portée des enfants. Traiter les piles usagées comme des petits déchets chimiques. Ne jamais utiliser simultanément des vieilles piles et des piles neuves, ou des piles de types différents. Enlever les piles lorsque le système sera mis longtemps hors de service. Respecter la polarité en insérant les piles (+/-) : une insertion incorrecte peut engendrer un danger d'explosion.
- La commutation automatique d'appareils électriques est certes pratique, mais elle peut aussi présenter des dangers. Elle peut par exemple surprendre les autres utilisateurs ou provoquer l'inflammation spontanée d'un vêtement posé sur une source de chaleur électrique. Faites-y toujours attention et prenez suffisamment de mesures de sécurité pour prévenir toute situation indésirable ou dangereuse.

COMMENT FONCTIONNE LE SYSTÈME HAIBRAIN X-10?

Le système Haibrain X-10 utilise le câblage électrique existant pour communiquer (en utilisant les signaux courants porteurs Haibrain X-10). Vous pouvez construire un système complet en utilisant 3 types différents de composants Haibrain X-10:

1. Modules: Ces composant reçoivent les signaux Haibrain X-10 et mettent en marche, arrêtent ou font varier la charge qui leur est connectée.
2. Contrôleurs: Ces composants transmettent les signaux Haibrain X-10 et de fait contrôlent les modules.
3. Transmetteurs: Emetteurs radio, comme les télécommandes ou les détecteurs. Leurs signaux radio son reçus par des contrôleurs qui les convertissent et les retransmettent en courant porteur sur les câbles électriques de la maison (IRRF 7243, TM13 ou console d'un système de sécurité Haibrain).

ADRESSES

Vous pouvez programmer jusqu'à 256 adresses différentes. Celles-ci sont réparties entre « Code maison » (A … P) et « Code unité » (1 … 16). Le « Code maison » peut également être programmé à partir des contrôleurs de sorte à ce que contrôleurs et modules appartiennent au même système. Selon le type de module, l'adresse peut être programmée à l'aide de sélecteurs ou en appuyant simplement sur les boutons.
Le système Haibrain X-10 possède des commandes standard qui permettent de commander simultanément l'ensemble des unités réglées sur le même « Code Maison » (par ex. : « Toutes lumières allumées », « Toutes lumières éteintes », etc.).

PORTÉ DES SIGNAUX

Porté des signaux courants porteurs Haibrain X-10 sur le cablâge électrique et comment en augmenter la porté.

Le système Haibrain X-10 est basé sur la transmission par courant porteur sur le réseau électrique 230V ~ 50Hz. La porté de ces signaux dépend beaucoup des conditions locales. La moyenne néanmoins de cette porté est de 80 mètres.

Si vous avez des problèmes avec la porté de vos signaux Haibrain X-10, vérifiez les points suivants:

1. Si votre installation comporte plusieurs phases, il est nécessaire de coupler ces différentes phases de façon que les signaux Haibrain X-10 soient sur toutes les phases. Pour cela vous pouvez utiliser des Coupleurs de Phase FD10. Pour le cas de grand bâtiments ou de grandes distances, nous vous recommandons d'utiliser un coupleur/répéteur actif à la place des FD10 qui ne sont eux que passifs.

2. Il est possible que les signaux Haibrain X-10 soit atténués par certains appareils électriques ou lampes qui sont connectés au secteur. Dans un environnement domestique normal, cet effet peut être négligé (les produits Haibrain X-10 utilisant un Control Automatique de Gain pour l'éliminer). Néanmoins il est possible qu'un appareil particulier dans votre maison atténue le signal Haibrain X-10 si fortement que la porté de celui-ci s'en trouve considérablement réduite. Dans ce cas, essayez de déterminer l'appareil qui vous pose problème simplement en déconnectant, un à un, du secteur les différents appareils et en testant la différence de porté. Quand votre conclusion vous amène à penser que par exemple votre moniteur PC atténue le signal courant porteur, vous pouvez installer un Module Filtre FM10 pour éliminer le problème.

Produits pouvant créer une atténuation

Moniteur de PC	PC possédant une alimentation interne importante
Vieilles télévisions	Imprimantes/Fax
Lampes Fluorescentes	Lampes à "économie d'énergie"

3. Quelques (vieux) appareils électriques peuvent perturbés le signal courant porteur en

générant du bruit sur le secteur. Le signal Haibrain X-10 utilisant la fréquence de 120 kHz, seul le bruit sur ou autour de cette fréquence aura une influence sur la porté. Le cas échéant, branchez cet appareil dans un filtre FM10 de manière à éliminer ce bruit.

4. Le protocole Haibrain X-10 utilise différent mécanismes pour éviter que vos modules ne soient mis en ou hors service par des appareils autres que vos contrôleurs Haibrain X-10. Néanmoins, il est possible que les signaux courant porteurs Haibrain X-10 soient perturbés, par exemple, par des interphones ou des "Babyphones" en fonctionnement continu et transmettant eux aussi sur le secteur. Dans ce cas il est alors possible que vos modules Haibrain X-10 ne fonctionnent pas.

5. Le réseau électrique ne s'arrête pas à votre porte d'entrée. Tout ce qui est connecté au secteur dans le voisinage immédiat de votre maison peut avoir une influence sur les signaux Haibrain X-10 (par ex.: machinerie lourde). Si vous pensez que votre système est influencé par des appareils extérieurs à votre maison, il est préférable d'installer un filtre FD10 sur chacune des phases de votre maison. Ces filtres bloquent les signaux entrant et sortant de votre maison et servent également de coupleur entre les différentes phases.

GUIDE UTILISATEUR DU TÉLÉCOMMANDE PORTE-CLÉS KR22E

Merci d'avoir acheté la télécommande porte-clés KR22E X-10 de Haibrain ! Celle-ci vous permet d'actionner à distance et en toute facilité des lampes ou des appareils électriques se trouvant aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de votre maison. Etant de format réduit, la télécommande KR22E se laisse facilement emmener partout où vous allez, par exemple en l'accrochant à votre porte-clés. Les huit touches grises (touches de commutation) vous permettent d'activer/désactiver jusqu'à 4 adresses différentes. Les deux touches bleues (touches de variation de l'intensité) vous donnent la possibilité de tamiser l'éclairage ou de commander les stores (en combinaison avec le SW10). La télécommande KR22E doit être utilisée en combinaison avec un module Transceiver HF, tels le TM13 ou l'IRRF7243, ou avec une console d'alarme Haibrain X-10. Avec l'interface PC CM11, vous pouvez commuter jusqu'à 8 macros.

INSTALLATION

Par défaut, le "code Maison" de la KR22E est A. Les 2 touches situées en haut du KR22E commande l'adresse 1, les touches suivantes commande 2, 3 et 4 touches suivantes commande l'adresse 2 et les 2 boutons inférieurs permettent de faire varier l'intensité du dernier module commandé.

Pour changer le "Code Maison"

1. Maintenez appuyer la première touche coté ON. La LED rouge clignote une fois puis 3 secondes plus tard elle clignote pour indiquer le "Code Maison" actuel: 1 clignotement pour le code A, 2 clignotements pour le code B, …, 16 clignotements pour le code P.

2. Relâchez la touche.
3. Appuyez et relâchez la 1ère touche (coté ON) autant de fois que nécessaire pour le code que vous voulez entrer. Une fois pour A, 2 fois pour B, …, 16 fois pour P.

IMPORTANT: Maintenez la touche lors du dernier appui. 3 secondes plus tard la LED rouge va clignoter indiquant le code que vous venez d'entrer, ex.: 3 clignotements pour le code C. Si un problème survient durant cette procédure, la LED s'allume durant une seconde et le code reste inchangé.

Pour changer le "Code Unité"

Il est possible de programmer un nouveau "Code Unité" pour la première touche, la touche suivante commandant alors automatiquement cette adresse plus 1 (ex: si l'on reprogramme l'adresse 6 pour la première touche, la seconde touche aura l'adresse 7).

1. Maintenez appuyez la première touche coté OFF. La LED rouge clignote une fois puis 3 secondes plus tard elle clignote pour indiquer le "Code unité" actuel: 1 clignotement pour le code 1, 2 clignotements pour le code 2, …, 16 clignotements pour le code 16.
2. Relâchez la touche .
3. Appuyez et relâchez la 1ère touche autant de fois que nécessaire pour le code que vous voulez entrer: une fois pour le code 1, deux fois pour le code 2, …, seize fois pour le code 16.

IMPORTANT: Maintenez la touche lors du dernier appui. 3 secondes plus tard la LED rouge va clignoter indiquant le code que vous venez d'entrer, ex.: 3 clignotements pour le code 3. Si un problème survient durant cette procédure, la LED s'allume durant une seconde et le code reste inchangé.

Pour changer les piles

Ouvrir la télécommande. Remplacez les piles usagée par 2 piles (3V lithium) du même type (2 x CR2016) en respectant les polarités.

FOIRE AUX QUESTIONS

Pourquoi certains modules s'allument ou s'éteignent spontanément?

Il est possible qu'un système Haibrain X-10 identique soit installé chez un de vos voisins et utilise le même "Code Maison". Pour résoudre ce problème, essayez de changer le "Code Maison" ou installez un filtre FD10sur l'entrée secteur.

Mes modules ne fonctionnent pas avec mes contrôleurs.

Vérifiez que les modules et les contrôleurs possèdent le même "Code Maison" (A … P).

Mes modules ne fonctionnent pas avec mes télécommandes / détecteurs.

Quand vous utilisez une télécommande ou un détecteur, vous devez avoir au moins un

TM13 ou console de sécurité Haibrain installé dans votre maison. Ces équipements transforment les signaux radio en signaux courants porteurs Haibrain X-10 sur le secteur. Seul un "Transceiver" doit être installé pour tous les modules et télécommandes ayant le même "code maison".

Puis je accroître la porté de mes télécommandes en utilisant plusieurs "Transceivers"?

Oui, vous pouvez utiliser plus d'un TM13 dans votre maison quand la porté de vos télécommandes est insuffisante. Le TM13 utilise ce que l'on appelle "la détection de collision" pour empêcher que le signal soit perturbé quand plusieurs TM13 transmettent en même temps. Le TM13 attend que le réseau soit libre avant de transmettre ses données. Pour éviter que votre système Haibrain X-10 ne devienne lent ou que la variation de lumière ne devienne trop saccadée placez vos TM13 aussi éloigné l'un de l'autre que possible.

Vous avez d'autres questions? Allez sur le site http://www.haibrain.com.

DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation :	2 x piles au lithium 3 V (type CR2016)
Portée RF :	Jusqu'à 30 m sur terrain dégagé, jusqu'à 20 m à travers murs et plafonds
Puissance RF :	<1 mW
Fréquence émetteur RF :	433,92 MHz
Codes de touche X-10 envoyés :	On, Off, Dim, Bright.
Nombre d'adresses pouvant être commandées :	4 (successivement)
Température ambiante :	-10°C à +50°C (fonctionnement) -20°C à +70°C (stockage)
Dimensions :	85 x 40 x 7 mm
Poids :	20 grammes

Informations environnementales pour les clients de l'Union européenne

La directive européenne 2002/96/CE exige que l'équipement sur lequel est apposé ce symbole sur le produit et/ou son emballage ne soit pas jeté avec les autres ordures ménagères. Ce symbole indique que le produit doit être éliminé dans un circuit distinct de celui pour les déchets des ménages. Il est de votre responsabilité de jeter ce matériel ainsi que tout autre matériel électrique ou électronique par les moyens de collecte indiqués par le gouvernement et les pouvoirs publics des collectivités territoriales. L'élimination et le recyclage en bonne et due forme ont pour but de lutter contre l'impact néfaste potentiel de ce type de produits sur l'environnement et la santé publique. Pour plus d'informations sur le mode d'élimination de votre ancien équipement, veuillez prendre contact avec les pouvoirs publics locaux, le service de traitement des déchets, ou l'endroit où vous avez acheté le produit.

MANDO A DISTANCIA LIAVERO KR22E

AVISOS DE SEGURIDAD

- Para evitar un cortocircuito, este producto solamente se usa en casa y en habitaciones secas. No exponga los componentes del sistema a la lluvia o a la humedad. No se use cerca de una bañera, una piscina, etc.
- No exponga los componentes del sistema a temperaturas extremamente altas o a focos de luz fuertes.
- En caso de uso indebido o modificaciones y reparaciones montados por su mismo, la garantía se caducará. En caso de uso indebido o impropio, Haibrain no asume ninguna responsabilidad para el producto. Haibrain no asume ninguna responsabilidad para daños que resultan del uso impropio, excepto según la responsabilidad para el producto que es determinada por la ley.
- Este producto no es un juguete. Asegúrese de que está fuera del alcance de los niños.
- Pilas: Ten cuidado que las pilas se encuentran fuera del alcance de niños. Entrega las pilas como residuos químicos. Nunca use pilas nuevas y viejas o pilas de tipos distintos a la vez. Quita las pilas si no usa el sistema durante mucho tiempo. Cuando pone las pilas, presta atención a la polaridad (+ / -): si no son puestas de manera justa, puede causar peligro de explosión.
- Los conmutadores automáticos son cómodos, pero pueden también provocar situaciones peligrosas. Personas pueden ser sorprendidas, no teniendo en cuenta que alguna fuente de calor esté encendida. También ropas que estén colgadas cerca de una fuente de calor eléctrica se pueden prender. No ha de olvidar estos peligros y que ha de tomar medidas para evitarlos.

¿CÓMO FUNCIONA EL X-10 DE HAIBRAIN?

Los distintos componentes del programa X-10 de Haibrain se comunican con ayuda de la red de alumbrado ya existente (por medio de señales X-10 de Haibrain). El programa contiene tres tipos de piezas:

1. Módulos: Los módulos reciben las señales X-10 de Haibrain y conectan o amortiguan la carga conectada.
2. Controladores: Los controladores emiten las señales X-10 de Haibrain y manejan los módulos.
3. Transmisores: Los transmisores son piezas inalámbricas como por ejemplo los mandos a distancia. Un controlador con función de transceptor recibe las señales de los transmisores (IRRF 7243, TM13 o o central de un sistema de seguridad de Haibrain). El transceptor ejecuta las señales en la red de alumbrado.

AJUSTE DE DIRECCIONES

Es posible ajustar hasta 256 distintas direcciones. Éstas son subdivididas en el llamado Código de Casa (de A a P) y el Código de Unidad (de 1 a 16). El Código de Casa puede también ser ajustado con los controladores, así que controladores y módulos pertenecen al mismo sistema. Dependiente del tipo de módulo, la dirección se ajuste con ayuda de ruedas de código o con botones.
El sistema X-10 de Haibrain tiene algunos comandos estándares, así que todas las unidades que pertenecen al mismo Código de Casa, son menejadas al mismo tiempo (p.e. encender/apagar todas las luzes).

ALCANCE DE LAS SEÑALES

Alcance de las señales X-10 de Haibrain por la red de alumbrado y ampliación del alcance.

El sistema X-10 de Haibrain está basado en la communicación a través de la red de alumbrado ya existente. El alcance de las señales a través de la red de alumbrado depende de la situación local. Un promedio acceptable del alcance es una longitud de cable de 80 metros.

En caso de problemas con el alcance de las señales X-10 de Haibrain, tenga en cuenta los siguientes factores de importancia:

1. Si se usan varias fases en casa, posiblemente sea necesario conectar estas fases con las señales X-10 de Haibrain. Si los enchufes de pared y los puntos de iluminación son efectivamente divididos entre varias fases, tiene que conectarlos con ayuda de un filtro/acoplador de fase FD10 (varios grupos no suponen ningún problema para las señales X-10 de Haibrain). Para casas más grandes aconsejamos usar un activo acoplador de fases repetidor en lugar de filtros/acopladores de fase.

2. Las señales X-10 de Haibrain pueden amortiguarse con el equipo e iluminación conectados con la red de alumbrado. En caso de instalaciones regulares este efecto normalmente es insignificante (el sistema X-10 de Haibrain entre otras cosas usa refuerzos activos para eliminar este efecto). No obstante es posible que algún aparato en su casa cause interferencias. Si nota que las señales no siempre se transmiten fácilmente, puede localizar el aparato perturbador, desconectándo el equipo en cuestión y enchufándolo de nuevo. Si se da cuenta de que el problema tiene que ver con p.e. la pantalla de su ordenador, puede simplemente proveer la pantalla de un filtro FM 10 Plug-In. Este filtro FM 10 impide la amortiguación de las señales del aparato.

Aparatos a controlar:
Pantallas de ordenadores
Ordenadores con suministro relativamente grande
Televisores antiguos

Fotocopiadoras
La Iluminación fluorescente también puede causar interferencias
Bombillas de descarga de gas con encendido electrónico

3. Algunos aparatos (antiguos) pueden emitir señales interferentes, que interrumpen la comunicación X-10 de Haibrain. Se trata de aparatos que causan interferencias en una frecuencia de 120 kHz. La misma frecuencia que usa el sistema X-10 de Haibrain para transmitir información digital a través de la red de alumbrado. Para evitar dichas interferencias, puede simplemente proveer los aparatos que transmiten estas señales con un filtro FM 10 Plug-In. El filtro impide que las señales interferentes alcancen la red de alumbrado.

4. La construcción de la señal garantiza que otras fuentes (interferentes) no puedan activar o desactivar los módulos del sistema X-10 de Haibrain. Pero la señal puede amortiguarse p.e. por bebéfonos que continúamente se encuentran en estado 'TALK'. La presencia de esta forma de señales puede interrumpir el alcance de la señal X-10 de Haibrain.

5. La red de alumbrado de su casa no finaliza en la puerta de entrada. Todo lo conectado con la red de alumbrado en la cercanía de su casa, puede influir las señales X-10 de Haibrain. Especialmente si en las cercanías de su casa se encuentran fábricas que requieren grandes maquinarias, le aconsejamos proveer las fases entrantes con filtros/acopladores de fase FD10. Estos filtros establecen un bloqueo para todas las señales que entren o dejen su casa, pero causan también una perfecta "adaptación de impedancia" de la red de alumbrado en su casa. Usando estas unidades, hará su casa apta para el X-10 de Haibrain. Además conectan las fases (vea punto 1).

MODO DE EMPLEO DEL MANDO A DISTANCIA LIAVERO KR22E

¡Felicidades por la compra del mando a distancia en forma de llavero X-10 KR22E de Haibrain! Con este llavero podrá manejar fácilmente los aparatos y la iluminación a distancia. Dentro y fuera de la casa. Gracias a su reducido tamaño, podrá llevar el KR22E dondequiera, puede, por ejemplo acoplarlo al resto de sus llaves. Con los botones de conexión podrá encender o apagar hasta 4 direcciones distintas. Con los botones de regulación se puede amortiguar la iluminación o manejar las persianas (combinado con el SW10). Ha de utilizar el KR22E en combinación de un transceptor HF, como por ejemplo el TM13, el IRRF7243 o una central de alarma X-10 de Haibrain. Si lo combina con el interfaz para ordenadores CM11, le será posible manejar hasta 8 macros.

INSTALACIÓN

El KR22E está programado al código de casa A. El botón superior controla el codigo de unidad 1, los siguientes 2, 3, 4. Los dos botones inferiores son los botones para amortiguar.

Cambio del Código de Casa

1. Pulse continuadamente el botón de encendido (ON) superior. El LED rojo parpadeará brevemente. Después de 3 segundos, se muestra el programa actual: Si parpadea una sola vez el código programado es el código de casa A, si parpadea dos veces es el código de casa B, etc.
2. Suelte el botón de encendido.
3. Pulse varias veces durante un breve período el botón de encendido (ON) superior para programar el código de casa (1x =A, 2x=B, etc.). El LED parpadeará cada vez que pulse el botón.
4. Presione el botón continuadamente la última vez que lo pulse. Después de 3 segundos el LED muestra el código de casa programado. Suelte el botón ahora.

Cambio del Código de Unidad

Para programar el código de unidad, hay que ajustar el botón superior al código de unidad deseado. Los siguientes botones tienen automáticamente un valor de código de unidad más alto que el botón anterior (si por ejemplo programa el botón superior en el código de unidad 6, el siguiente botón queda programado automáticamente como código de unidad 7, etc.).

1. Pulse el botón de apagado superior y déjelo presionado. El LED rojo parpadeará brevemente. Después de 3 segundos, muestra la programación actual: Si parpadea una vez el código programado es el código de unidad 1, si lo hace dos veces es el código de unidad 2, etc.
2. Suelte el botón de apagado.
3. Pulse varias veces durante un breve período el botón de apagado superior para programar el código de unidad (1x =1, 2x=2, etc.). El LED parpadeará cada vez que pulse el botón.
4. Presione el botón continuadamente la última vez que lo pulse. Después de 3 segundos el LED muestra el código de unidad programado. Suelte el botón ahora.

Cambio de pilas

Retire la parte trasera del mando a distancia. Deslize las pilas del soporte para pilas y cámbiela. Utilize pilas de litio 3V idéntica (2x tipo CR2016). Tenga en cuenta la polaridad.

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Porqué se encienden o apagan algunos módulos espontáneamente?

Es posible que al sistema X-10 de Haibrain le influya otro sistema X-10 en la cercanía. Porque las señales X-10 de Haibrain funcionan a través de la red de alumbrado, puede ser que señales entren o dejen la casa. Podrá solventar este problema seleccionando otro código de casa (A .. P). Otra posible solución es la instalación de filtros/acopladores de fase FD10 para bloquear las señales.

Los módulos no reaccionan al controlador.
Asegúrese de que todos los componentes están ajustados en el mismo código de casa (código de letras A…..P).

Los módulos no reaccionan al mando a distancia o al sensor.
Si utiliza un mando a distancia o un sensor, hay que usar el módulo de transceptor TM13 o un central de un sistema de alarma de Haibrain. Éstos convierten las señales del mando a distancia o del sensor al protocolo de la red de alumbrado X-10 de Haibrain. Aunque use varios mandos a distancia, solamente necesitará un receptor central.

¿Puedo ampliar el alcance del mando a distancia para la utilización de varios transceptores?
Sí. Si el alcance de su mando a distancia no es suficiente, puede usar varios transceptores TM 13. Los TM13 disponen de la llamada "collision detection" para impedir una transferencia de las señales en caso de que las dos unidades TM13 transmitan señales a la red de alumbrado al mismo tiempo. Para impedir que el sistema X-10 de Haibrain se ralentice y funcione desigualmente, hay que colocar las unidades TM13 en una distancia más grande.

Para otras preguntas, consulte http://www.haibrain.com.

DATOS TÉCNICOS

Alimentación:	2 x 3V pilas de litio (tipo CR2016)
Alcance RF:	Hasta 30m en campo libre y 20m a través de techos y paredes
Capacidad RF:	<1mW
Frecuencia RF transmisor:	433,92 MHz
Envío de códigos llave X-10:	On, Off, Dim, Bright.
Número de direcciones a manejar:	4 (consecutivos)
Temperatura ambiental:	-10°C a +50°C (en marcha) -20°C a +70°C (almacenamiento)
Dimensiones:	85x40x7mm
Peso:	20g

Información medioambiental para clientes de la Unión Europea
La Directiva 2002/96/CE de la UE exige que los equipos que lleven este símbolo en el propio aparato y/o en su embalaje no deben eliminarse junto con otros residuos urbanos no seleccionados. El símbolo indica que el producto en cuestión debe separarse de los residuos domésticos convencionales con vistas a su eliminación. Es responsabilidad suya desechar este y cualesquiera otros aparatos eléctricos y electrónicos a través de los puntos de recogida que ponen a su disposición el gobierno y las autoridades locales. Al desechar y reciclar correctamente estos aparatos estará contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas. Si desea obtener información más detallada sobre la eliminación segura de su aparato usado, consulte a las autoridades locales, al servicio de recogida y eliminación de residuos de su zona o pregunte en la tienda donde adquirió el producto.

TELECOMANDO PORTACHIAVI KR22E

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Per evitare il pericolo di cortocircuito utilizzare questo prodotto esclusivamente al coperto e in luoghi asciutti. Non esporre i componenti di questo prodotto a pioggia o umidità. Non utilizzare vicino alla vasca da bagno, piscina, ecc.
- Non esporre i componenti del sistema a temperature eccessivamente alte o a fonti intense di luce.
- In caso di utilizzo scorretto, di riparazioni o modifiche apportate personalmente decade qualsiasi garanzia. Haibrain declina ogni responsabilità per i danni derivanti da un utilizzo non appropriato del prodotto o da utilizzo diverso da quello per cui il prodotto è stato creato. Haibrain declina ogni responsabilità per danni consequenziali ad eccezione della responsabilità civile sui prodotti.
- Questo prodotto non è un giocattolo: tenerlo lontano dalla portata dei bambini.
- Batterie: conservare le batterie fuori dalla portata dei bambini. Consegnare le batterie agli appositi centri per lo smaltimento. Non utilizzare mai in combinazione batterie nuove e vecchie o di tipo diverso. Togliere le batterie quando l'apparecchio non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo. Inserire correttamente le batterie prestando attenzione alla polarità (+ / -): un errato posizionamento delle batterie può provocare una esplosione.
- Un sistema automatizzato, oltre ad essere una fonte di comodità, può rappresentare anche una fonte di pericolo. Infatti, altre persone possono rimanere sorprese, o abiti posti sopra una fonte di calore elettrica possono prendere fuoco. Non farsi cogliere alla sprovvista e prendere misure adeguate per prevenire ogni possibile pericolo.

COME FUNZIONA HAIBRAIN X-10?

I componenti del programma Haibrain X-10 comunicano tra loro attraverso la rete d'illuminazione esistente (tramite segnali Haibrain X-10). Il programma è costituito da tre tipi di componenti:

1. Moduli: elementi che ricevono i segnali Haibrain X-10 e commutano o smorzano il carico collegato.
2. Controller: elementi che inviano i segnali Haibrain X-10 e controllano i Moduli.
3. Sender: componenti senza fili, per esempio telecomandi. I segnali di questi sono ricevuti da un controller con la funzione di Transceiver (IRRF 7243, TM13 o la Centralina di un Sistema di Protezione Haibrain). I segnali sono inviati sulla rete d'illuminazione dal Transceiver.

INDIRIZZI

È possibile impostare fino ad un massimo di 256 indirizzi diversi. A loro volta essi sono suddivisi nel cosiddetto codice casa (da A a P) e codice unità (da 1 a 16). Il codice casa può anche essere impostato sui controller, in modo che controller e moduli vengano a far parte dello stesso sistema. L'indirizzo potrà essere impostato tramite le apposite rotelline per il codice o premendo dei tasti, secondo il tipo di modulo.
Il sistema Haibrain X-10 comprende dei comandi standard per la gestione contemporanea di tutte le unità con lo stesso codice casa (ad es. tutte le luci accese, tutte le luci spente ecc.).

PORTATA DEI SEGNALI

Portata dei segnali Haibrain X-10 lungo la rete d'illuminazione e suo incremento.

Il Sistema Haibrain X-10 si basa sulla comunicazione attraverso la rete d'illuminazione esistente. La portata dei segnali lungo la rete è fortemente dipendente dalla situazione locale. Un valore medio e auspicabile di portata si ottiene in realtà con una lunghezza di cavo di 80 metri.

In caso di problemi di portata dei segnali Haibrain X-10, rivestono importanza i seguenti fattori:

1. Qualora si utilizzino in casa più fasi, può essere indispensabile accoppiarle, per la qualità dei segnali Haibrain X-10. L'accoppiamento può essere realizzato con l'ausilio di Filtri Accoppiatori di Fase FD10 ed è necessario nel caso in cui le prese a muro e i punti d'illuminazione siano effettivamente divisi in più fasi (la presenza di più gruppi non costituisce alcun problema per il segnale Haibrain X-10). Per edifici di maggiori dimensioni, si consiglia l'impiego di un ripetitore attivo a 3 fasi, al posto di Filtri Accoppiatori di Fase.

2. I segnali Haibrain X-10 possono essere smorzati da apparecchiature e da sistemi d'illuminazione collegati alla rete d'illuminazione. In normali impianti domestici, quest'effetto è generalmente d'entità trascurabile (il Sistema Haibrain X-10 fa uso, tra l'altro, di un sistema attivo di rinforzo, atto ad eliminare quest'effetto). Si può verificare, tuttavia, che un apparecchio di casa interferisca con i segnali. Qualora si avvertano occasionali problemi nella corretta trasmissione dei segnali, è possibile individuare l'apparecchio responsabile del disturbo in modo relativamente semplice, vale a dire staccando le spine dell'apparecchio che si sospetta responsabile dalla presa di corrente e testando di nuovo il sistema. Nel caso in cui, staccando, per esempio, la spina del monitor del proprio PC, scompaia il problema di portata insufficiente, si potrà risolvere il problema attaccando al monitor del PC un Filtro Plug-in FM10. Questo Filtro Plug-in impedisce all'apparecchio in questione di continuare a smorzare i segnali.

Le apparecchiature che, a tal riguardo, vale la pena controllare:
Monitor di PC
PC provvisti d'alimentazione relativamente pesante
Vecchi televisori
Fotocopiatrici
Anche un ambiente della casa con estesa illuminazione al neon può causare disturbo.
Lampade a scarica con apparecchio elettronico d'accensione preliminare

3. Alcuni (vecchi) apparecchi sono in grado di inviare segnali di disturbo sulla rete, dai quali si origina un disturbo di comunicazione del sistema Haibrain X-10. Si tratta d'apparecchiature che causano disturbi su una frequenza di 120 kHz. Questa frequenza di 120 kHz è utilizzata dal Sistema Haibrain X-10 come frequenza di trasmissione, per l'invio di informazioni digitali lungo la rete d'illuminazione. Gli apparecchi che inviano questo tipo di segnali possono essere provvisti di un Filtro Plug-in FM10. Grazie a questo filtro, i segnali di disturbo non potranno più raggiungere la rete.

4. Per via dell'assetto del segnale, altre fonti (di disturbo) non sono mai in grado di attivare o disattivare i moduli del Sistema Haibrain X-10. Il segnale può tuttavia essere smorzato da altri elementi, per esempio babyphon che devono essere sempre commutati su 'TALK'. La presenza di questo tipo di segnali può impedire il passaggio indisturbato del segnale Haibrain X-10.

5. La rete d'illuminazione di un'abitazione non termina alla porta d'ingresso. Tutto ciò che è collegato, all'esterno (e nelle adiacenze) della propria abitazione, all'impianto d'illuminazione interno può esercitare un influsso sui segnali Haibrain X-10. Soprattutto nel caso di abitazioni confinanti, per esempio, con il salone di uno stabilimento che ospita macchinari pesanti, è utile aggiungere alle fasi in ingresso dei Filtri Accoppianti di Fase FD10. Questi filtri realizzano quello che si può definire un blocco di tutti i segnali indirizzati all'interno o all'esterno dell'abitazione, pur facendo in modo che si realizzi un perfetto 'adattamento d'impedenza' della rete d'illuminazione dell'abitazione. Collocando queste unità, si adegua la propria abitazione alle esigenze di un Sistema Haibrain X-10. Le unità collocate accoppiano anche le fasi (si rimanda al punto 1 precedente).

ISTRUZIONI PER L'USO DEL TELECOMANDO PORTACHIAVI KR22E

Congratulazioni per il Suo acquisto del portachiavi con telecomando incorporato Haibrain X-10 KR22E! Con esso potrà controllare a distanza e in modo agevole il funzionamento dell'illuminazione e degli apparecchi, all'interno e intorno alla Sua abitazione. Grazie alle sue piccole dimensioni, il KR22E è molto indicato come dispositivo da portare con sé, per esempio insieme al mazzo delle chiavi. Con i tasti di commutazione, Lei è in grado di attivare e disattivare fino a 4 abitazioni. Con i tasti di modulazione, è possibile modulare l'intensità dell'illuminazione, o comandare le tende da sole (in combinazione

con l'SW10). Il KR22E deve essere utilizzato in combinazione con un ricetrasmettitore ad HF, come il TM13, l'IRRF7243, o un allarme centralizzato Haibrain X-10. In associazione con l'interfaccia per computer CM11, è possibile controllare fino a 8 macro.

INSTALLAZIONE

Il KR22E è fornito dalla fabbrica già impostato su Codice di Abitazione A. Il tasto superiore controlla Codice Unità 1, quelli successivi 2, 3, 4. I due tasti inferiori sono per la regolazione d'intensità (dimmer).

Modifica del Codice di Abitazione

1. Premere il tasto superiore di accensione e tenerlo premuto. Il LED rosso lampeggia brevemente. Dopo 3 secondi, è segnalata l'impostazione in memoria: se lampeggia 1x, è su Codice di Abitazione A, se lampeggia 2x, è su Codice di Abitazione B, ecc.
2. Rilasciare il tasto superiore di accensione.
3. A questo punto, premere brevemente e ripetutamente lo stesso tasto superiore di accensione (1x =A, 2x=B, ecc.). Il LED lampeggia ad ogni pressione del tasto.
4. All'ultima pressione, mantenere il tasto premuto. Dopo 3 secondi, il LED segnala il Codice di Abitazione impostato. Ora si può rilasciare il tasto.

Modifica del Codice Unità

Per l'impostazione del Codice Unità, si utilizza il tasto superiore. Ciascun tasto successivo si imposta automaticamente su un Codice Unità superiore rispetto al tasto precedente (per es., se si imposta il primo tasto su Codice Unità 6, il tasto seguente s'imposterà automaticamente su Codice Unità 7).

1. Premere il tasto superiore di spegnimento e tenerlo premuto. Il LED rosso lampeggia brevemente. Dopo 3 secondi, è segnalata l'impostazione in memoria: se lampeggia 1x, è su Codice Unità 1, se lampeggia 2x, è su Codice Unità 2, ecc.
2. Rilasciare il tasto superiore di spegnimento.
3. A questo punto, premere brevemente e ripetutamente lo stesso tasto superiore di spegnimento (1x =1, 2x=2, ecc.). Il LED lampeggia ad ogni pressione del tasto.
4. All'ultima pressione, mantenere il tasto premuto. Dopo 3 secondi, il LED segnala il Codice Unità impostato. Ora si può rilasciare il tasto.

Sostituzione della batteria

Rimuovere il lato posteriore dell'alloggiamento del telecomando. Estrarre la batteria dal supporto sulla piastra del circuito stampato e sostituirla con 2 identica, al litio, da 3V (2 x modello CR2016). Prestare attenzione alla polarità.

DOMANDE FREQUENTI

Perché alcuni moduli si accendono o si spengono spontaneamente?

È possibile che il Sistema Haibrain X-10 installato sia influenzato da un altro Sistema X-10 presente nelle vicinanze. Dal momento che i segnali Haibrain X-10 sono inviati

lungo la rete d'illuminazione, è possibile che essi facciano ingresso nell'edificio, o che ne escano. Questo problema può essere risolto selezionando un altro Codice Domestico (A .. P). Si possono anche collocare dei Filtri Accoppiatori di Fase FD10, per bloccare segnali in ingresso e in uscita.

I miei moduli non reagiscono al mio controller.
Assicurarsi che tutti i componenti utilizzati siano impostati sullo stesso Codice Domestico (codice in lettere A..P).

I miei moduli non reagiscono al telecomando o al sensore.
In caso di utilizzo di telecomandi o di sensori, occorre far uso di un modulo Transceiver TM13, o della centralina di un Sistema di Allarme Haibrain. Questi elementi commutano i segnali dei telecomandi e dei sensori, in base al protocollo della rete d'illuminazione Haibrain X-10. Anche nel caso di più di un telecomando o di un sensore, basta avere un'unica centralina.

Posso aumentare la portata del mio telecomando usando più di un Transceiver?
Sì. È possibile utilizzare più di un Transceiver TM13 all'interno di un'abitazione, nel caso in cui i telecomandi non siano adeguati alle funzioni desiderate. I TM13 sono provvisti della cosiddetta "collision detection", ideata per evitare che i segnali siano disturbati, quando entrambe le unità TM13 inviano nello stesso momento dei segnali, lungo la rete d'illuminazione. Per non rallentare senza necessità il proprio Sistema Haibrain X-10 e per evitare effetti simili a urti e strattoni in caso di smorzamento, è indispensabile collocare le unità TM13, nell'abitazione, il più lontano possibile l'una dall'altra.

Per quesiti a cui non trovate risposta qui sopra, vi invitiamo a visitare http://www.haibrain.com.

DATI TECNICI

Alimentazione:	2 batterie al litio da 3V (modello CR2016)
Portata RF:	Fino a 30m in aria libera, fino a 20m attraverso pareti e soffitti
Potenza RF:	<1mW
Frequenza del trasmettitore RF:	433,92 MHz
Invia codici Key X-10:	Acceso, Spento, Modulazione, Intensificare
Numero di abitazioni da controllare:	4 (consecutivi)
Temperatura dell'ambiente:	da -10°C a +50°C (in esercizio) da -20°C a +70°C (a riposo)
Dimensioni:	85x40x7 mm
Peso:	20 grammi

Informazioni relative all'ambiente per i clienti residenti nell'Unione Europea

La direttiva europea 2002/96/EC richiede che le apparecchiature contrassegnate con questo simbolo sul prodotto e/o sull'imballaggio non siano smaltite insieme ai rifiuti urbani non differenziati. Il simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici. È responsabilità del proprietario smaltire sia questi prodotti sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifiche strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento ed il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per la salute dell'essere umano. Per ricevere informazioni più dettagliate circa lo smaltimento delle vecchie apparecchiature in Vostro possesso, Vi invitiamo a contattare gli enti pubblici di competenza, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio nel quale avete acquistato il prodotto.

KR22E SLEUTELHANGER AFSTANDSBEDIENING

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

- Om kortsluiting te voorkomen, dient dit product uitsluitend binnenshuis gebruikt te worden, en alleen in droge ruimten. Stel de componenten niet bloot aan regen of vocht. Niet naast of vlakbij een bad, zwembad, etc. gebruiken.
- Stel de componenten van uw systeem niet bloot aan extreem hoge temperaturen of sterke lichtbronnen.
- Bij oneigenlijk gebruik, zelf aangebrachte veranderingen of reparaties, komen alle garantiebepalingen te vervallen. Haibrain aanvaardt geen productaansprakelijkheid bij onjuist gebruik van het product of door gebruik anders dan waarvoor het product is bestemd. Haibrain aanvaardt geen aansprakelijkheid voor volgschade anders dan de wettelijke productaansprakelijkheid.
- Dit product is geen speelgoed. Buiten bereik van kinderen houden.
- Batterijen: houdt batterijen buiten bereik van kinderen. Lever batterijen in als klein chemisch afval. Gebruik nooit oude en nieuwe batterijen of verschillende typen batterijen door elkaar. Verwijder de batterijen wanneer u het systeem langere tijd niet gebruikt. Let bij het inleggen van de batterijen op de polariteit (+ / -): verkeerd inleggen kan explosiegevaar opleveren.
- Behalve gemak kan automatisch schakelen ook gevaar met zich meebrengen. Zo kunnen anderen verrast worden, of kan kleding welke over een elektrische warmtebron hangt in brand raken. Wees hier altijd op bedacht en neem afdoende maatregelen ter voorkoming.

HOE WERKT HAIBRAIN X-10?

De componenten uit het Haibrain X-10 programma communiceren met elkaar via het bestaande lichtnet (door middel van Haibrain X-10 signalen). Het programma bestaat uit drie soorten onderdelen:

1. Modules: Deze ontvangen de Haibrain X-10 signalen en schakelen of dimmen de aangesloten belasting.
2. Controllers: Deze zenden de Haibrain X-10 signalen en besturen dus de Modules.
3. Zenders: Dit zijn draadloze onderdelen zoals afstandsbedieningen. De signalen van deze worden ontvangen door een controller met Transceiver functie (IRRF 7243, TM13 of Centrale van een Haibrain Beveilingssysteem). De signalen worden door de Transceiver op het lichtnet gezet.

ADRESSERING

Er kunnen tot maximaal 256 verschillende adressen worden ingesteld. Deze zijn onderverdeeld in een z.g. HuisCode (A t/m P) en UnitCode (1 t/m 16). De HuisCode is

ook instelbaar op de Controllers zodat Controllers en Modules tot hetzelfde systeem gaan behoren. Het adres kan door middel van codewieltjes, of indrukken van toetsen ingesteld worden, afhankelijk van het type module.
Het Haibrain X-10 Systeem bevat standaard commando's waarbij alle units binnen dezelfde HuisCode tegelijkertijd worden aangestuurd (bv. alle verlichting aan, alles uit, etc.).

BEREIK VAN SIGNALEN

Bereik van Haibrain X-10 signalen over het lichtnet en dit bereik vergroten. Het Haibrain X-10 Systeem is gebaseerd op communicatie via het bestaande lichtnet. Het bereik van de signalen over het lichtnet is erg afhankelijk van de plaatselijke situatie. Een aardig gemiddelde van het bereik is echter een kabellengte van 80 meter.

Bij problemen met het bereik van Haibrain X-10 signalen zijn de volgende factoren van belang:

1. Wanneer er meerdere fasen in huis worden gebruikt, kan het nodig zijn om deze fasen te koppelen voor Haibrain X-10 signalen. Dit koppelen kunt u doen door het gebruik van FD10 Fase Koppelfilters en is nodig als wandcontactdozen en verlichtingspunten daadwerkelijk verdeeld zijn over meerdere fases (meerdere groepen is geen enkel probleem voor het Haibrain X-10 signaal). Voor grotere panden adviseren wij het gebruik van een actieve 3 fasen repeater in plaats van Fase Koppelfilters.

2. Haibrain X-10 signalen kunnen worden gedempt door apparatuur en verlichting welke op het lichtnet is aangesloten. In normale huisinstallaties is dit effect normaal gesproken verwaarloosbaar (het Haibrain X-10 Systeem maakt onder andere gebruik van actieve versterking om dit effect te elimineren). Toch kunt u het soms treffen dat één apparaat in uw woning roet in het eten gooit. Mocht u merken dat signalen niet altijd goed doorkomen dan kunt u zo'n apparaat relatief eenvoudig opsporen door de stekkers van verdachte apparatuur uit het stopcontact te halen en opnieuw te testen. Merkt u dat uw bereik probleem verholpen wordt door b.v. de stekker van uw PC monitor uit het stopcontact te halen, dan kunt u het probleem oplossen door deze PC monitor te voorzien van een FM10 Plug-in Filter. Dit Plug-in Filter zorgt er dan voor dat de signalen niet langer worden gedempt door het betreffende apparaat.

Apparatuur die hierbij de moeite waard is om te controleren:
PC monitoren
PC's met relatief zware voedingen
Oude televisies
Kopieerapparaten
Ook een ruimte met veel TL verlichting kan voor storing zorgen.
Gasontladingslampen met elektronisch voorschakelapparaat

3. Sommige (oude) apparaten kunnen stoorsignalen het lichtnet opsturen, waardoor de Haibrain X-10 communicatie verstoord wordt. Het gaat dan om apparatuur welke stoort op een frequentie van 120 kHz. Deze 120 kHz wordt door het Haibrain X-10 Systeem gebruikt als zendfrequentie om digitale informatie te verzenden over het lichtnet. Apparatuur die dit soort signalen uitzendt kunnen voorzien worden van een FM10 Plug-in Filter. Hierdoor zullen stoorsignalen niet langer het lichtnet bereiken.

4. Door de opbouw van het signaal kunnen andere (stoor)bronnen de modules uit het Haibrain X-10 Systeem nooit activeren of deactiveren. Wel kan het signaal worden gedempt door b.v. babyfoons welke continue in de 'TALK' mode staan. Door aanwezigheid van dit soort signalen is het mogelijk dat het Haibrain X-10 signaal niet doorkomt.

5. Het lichtnet in uw woning houdt niet op bij de voordeur. Alles wat buiten (dicht bij) uw woning op het lichtnet is aangesloten kan van invloed zijn op Haibrain X-10 signalen. Met name als uw woning b.v. grenst aan een fabriekshal met zware machines is het nuttig om de binnenkomende fases te voorzien van FD10 Fase Koppelfilters. Deze filters vormen als het ware een blokkade voor alle signalen die uw woning in of uit willen, maar zorgen ook voor een perfecte 'impedantie aanpassing' van het lichtnet in uw woning. U maakt uw woning als het ware Haibrain X-10 geschikt door het plaatsen van deze units. Daarbij koppelen ze ook meteen de fases (zie punt 1 hierboven).

GEBRUIKSAANWIJZING KR22E SLEUTELHANGER AFSTANDSBEDIENING

Gefeliciteerd met uw aankoop van de Haibrain X-10 KR22E sleutelhanger afstandsbediening! Hiermee kunt u heel eenvoudig op afstand verlichting en apparaten aansturen in en om uw huis. Door het kleine formaat is de KR22E zeer geschikt om mee te nemen, bijvoorbeeld aan uw sleutelbos. Met de schakeltoetsen kunt u tot 4 adressen in en uitschakelen. Met de dimtoetsen kunt u verlichting dimmen of zonwering aansturen (in combinatie met de SW10). De KR22E dient in combinatie met een HF Transceiver gebruikt te worden, zoals de TM13, IRRF7243 of een Haibrain X-10 alarm centrale. In combinatie met de CM11 computer interface kunt u tot 8 macro's aansturen.

INSTALLATIE

De KR22E wordt af fabriek geleverd op HuisCode A. De bovenste toets bedient UnitCode 1, de volgende 2, 3, 4 . De twee onderste toetsen zijn de DIM toetsen.

Het veranderen van de HuisCode

1. Druk op de bovenste toets AAN (ON) en houd deze ingedrukt. De rode LED knippert kort. Na 3 seconde wordt de huidige instelling weergegeven: 1x knipperen is HuisCode A, 2x knipperen is HuisCode B, enz.

2. Laat de bovenste AAN (ON) toets los.
3. Druk nu voor de gewenste HuisCode telkens kort op dezelfde bovenste AAN toets (1x =A, 2x=B, etc.). De LED knippert bij iedere keer dat u de toets indrukt.
4. Houd bij de laatste keer de toets ingedrukt. Na 3 seconden geeft de LED de ingestelde HuisCode weer. Laat nu de toets los.

Het veranderen van de UnitCode
Bij het instellen van de UnitCode wordt de bovenste toets ingesteld op de gewenste UnitCode. De volgende toets is altijd automatisch één UnitCode hoger dan de eerste (b.v. wanneer u de eerste toets instelt op UnitCode 6, dan is de volgende toets automatisch UnitCode 7).

1. Druk op de bovenste UIT (OFF) toets en houd deze ingedrukt. De rode LED knippert kort. Na 3 seconde wordt de huidige instelling weergegeven: 1x knipperen is UnitCode 1, 2x knipperen is UnitCode 2, enz.
2. Laat de bovenste UIT toets los.
3. Druk nu voor de gewenste UnitCode telkens kort op dezelfde bovenste UIT toets (1x =1, 2x=2, etc.). De LED knippert bij iedere keer dat u de toets indrukt.
4. Houd bij de laatste keer de toets ingedrukt. Na 3 seconden geeft de LED de ingestelde UnitCode weer. Laat nu de toets los.

Het verwisselen van de batterijen
Verwijder de achterzijde van de behuizing van de afstandsbediening. Schuif de batterijen uit de houder op de printplaat en vervang de batterijen door twee identieke 3V lithium batterijen (KR22E: 2 x type CR2016). Let hierbij op de polariteit (bovenzijde is +).

VEEL GESTELDE VRAGEN

Hoe komt het dat sommige Modules spontaan aan- of uitgaan?
Het kan zijn dat het geïnstalleerde Haibrain X-10 Systeem beïnvloed wordt door een ander X-10 Systeem in de buurt. Aangezien de Haibrain X-10 signalen over het lichtnet worden verstuurd is het mogelijk dat de signalen het pand inkomen of verlaten. Dit probleem kan verholpen worden door het kiezen van een andere HuisCode (A .. P). Ook kunnen FD10 Fase Koppelfilters geplaatst worden om in- en uitgaande signalen te blokkeren.

Mijn modules reageren niet op mijn controller.
Zorg ervoor dat alle gebruikte componenten ingesteld zijn op de zelfde Huiscode (lettercode A..P).

Mijn modules reageren niet op mijn afstandsbediening of sensor.
Bij het gebruik van afstandsbedieningen of sensoren dient u gebruik te maken van een TM13 Transceivermodule of een centrale van een Haibrain Alarmsysteem. Deze zetten

de signalen van de afstandsbedieningen en sensoren om naar het Haibrain X-10 lichtnetprotocol. Ook bij meerdere afstandsbedieningen en sensoren is maar één centrale ontvanger nodig.

Kan ik het bereik van mijn afstandsbediening vergroten door de inzet van meer Transceivers?
Ja. U kunt meerdere TM13 Transceivers in uw woning gebruiken als het bereik van uw afstandsbedieningen niet toereikend is. De TM13's zijn voorzien van zgn. collision detection om te voorkomen dat de signalen verstoord worden wanneer beide TM13 units gelijktijdig gaan zenden op het lichtnet. Om uw Haibrain X-10 niet onnodig traag te maken en om het horten en stoten bij dimmen te voorkomen moet u er voor zorgen dat de TM13 units zo ver mogelijk van elkaar in de woning worden geplaatst.

Heeft u vragen die hierboven niet beantwoord worden? Kijk dan op http://www.haibrain.com.

TECHNISCHE GEGEVENS

Voeding:	2 x 3V lithium batterij (type CR2016)
RF Bereik:	Tot 30m vrije veld, tot 20m door vloeren en muren
RF Vermogen:	<1mW
RF zender frequentie:	433,92 MHz
Verstuurt X-10 Key codes:	On, Off, Dim, Bright.
Aantal aan te sturen adressen:	4 (opeenvolgend)
Omgevingstemperatuur:	-10°C tot +50°C (bedrijf) -20°C tot +70°C (opslag)
Afmetingen:	85x40x7 mm
Gewicht:	20 gram

Milieu-informatie voor klanten in de Europese Unie
De Europese Richtlijn 2002/96/EC schrijft voor dat apparatuur die is voorzien van dit symbool op het product of de verpakking, niet mag worden ingezameld met niet-gescheiden huishoudelijk afval. Dit symbool geeft aan dat het product apart moet worden ingezameld. U bent zelf verantwoordelijk voor de vernietiging van deze en andere elektrische en elektronische apparatuur via de daarvoor door de landelijke of plaatselijke overheid aangewezen inzamelingskanalen. De juiste vernietiging en recycling van deze apparatuur voorkomt mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid. Voor meer informatie over het vernietigen van uw oude apparatuur neemt u contact op met de plaatselijke autoriteiten of afvalverwerkingsdienst, of met de winkel waar u het product hebt aangeschaft.

DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, Haibrain BV, declares that this KR22E is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the following Directives:

Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity

Council Directive 89/336/EEC of 3 May 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility

---

Hiermit erklärt Haibrain BV die Übereinstimmung des Gerätes KR22E den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtliniën:

Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität

Richtlinie 89/336/EWG des Rates vom 3. Mai 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit

---

Par la présente Haibrain BV déclare que l'appareil KR22E est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directives:

Directive 1999/5/CE du Parlement européen et du Conseil, du 9 mars 1999, concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications et la reconnaissance mutuelle de leur conformité

Directive 89/336/CEE du Conseil du 3 mai 1989 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique

---

Haibrain BV declara que este KR22E cumple con las exigencias esenciales y con las demás reglas relevantes de la directriz:

Directiva 1999/5/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 1999, sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y reconocimiento mutuo de su conformidad

Directiva 89/336/CEE del Consejo de 3 de mayo de 1989 sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros relativas a la compatibilidad electromagnética

---

Con ciò, Haibrain BV, dichiara che il KR22E è conforme ai requisiti essenziali ed altre disposizioni relative alla Direttiva :

Direttiva 1999/5/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 1999, riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità

Direttiva 89/336/CEE del Consiglio del 3 maggio 1989 per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relative alla compatibilità elettromagnetica

---

Bij deze verklaart Haibrain BV, dat deze KR22E voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijnen:

Richtlijn 1999/5/EG van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 1999 betreffende radioapparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur en de wederzijdse erkenning van hun conformiteit

Richtlijn 89/336/EEG van de Raad van 3 mei 1989 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten inzake elektromagnetische compatibiliteit

---

HAIBRAIN BV - P.O. BOX 9301 - 3506 GH UTRECHT – NETHERLANDS

CE 0165

Copyrights

Copyright and all other proprietary rights in the content (including but not limited to model numbers, software, audio, video, text and photographs) rests with Haibrain B.V. Any use of the Content, but without limitation, distribution, reproduction, modification, display or transmission without the prior written consent of Haibrain is strictly prohibited. All copyright and other proprietary notices shall be retained on all reproductions.

haibrain
only brilliant ideas